



## Factores asociados a enfermedades crónicas en poblaciones indígenas de Sudamérica: una revisión sistemática

### Factors associated with chronic diseases in indigenous populations of South America: a systematic review

Karen Johanna Procel Hidalgo<sup>1,\*</sup> , Sandra Verónica Mera Ponce<sup>2</sup> , Lupe Enriqueta Marín Parra<sup>3</sup> ,  
Alina Gabriela Prócel Niama<sup>2</sup> , Gabriela Socorro Salgado Oviedo<sup>4</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Tulcán, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

<sup>3</sup>Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador.

<sup>4</sup>Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato, Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [karen.procel@upec.edu.ec](mailto:karen.procel@upec.edu.ec)

#### Cómo citar este artículo

Procel Hidalgo KJ, Mera Ponce SV, Marín Parra LE, Prócel Niama AG, Salgado Oviedo GS: Factores asociados a enfermedades crónicas en poblaciones indígenas de Sudamérica: una revisión sistemática. Rev haban cienc méd [Internet]. 2026 [citado ]; 25. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/6383>

Recibido: 24 de marzo de 2026

Aprobado: 12 de julio de 2026

#### RESUMEN

**Introducción:** Las enfermedades crónicas constituyen un desafío prioritario para la salud pública global, afectando de manera desproporcionada a poblaciones vulnerables como los pueblos indígenas de Sudamérica, quienes enfrentan condiciones de desigualdad estructural y limitaciones en el acceso a servicios de salud.

**Objetivo:** Sintetizar y analizar la evidencia científica disponible sobre los factores asociados a enfermedades crónicas en poblaciones indígenas sudamericanas mediante una revisión sistemática de la literatura.

**Material y Métodos:** Se realizó una revisión sistemática donde se siguieron las directrices PRISMA 2020, incluyendo estudios publicados entre 2015 y 2025 en las bases de datos *Scopus* y *SciELO*. Tras el proceso de identificación, cribado y elegibilidad, se incluyeron 20 estudios que cumplieron los criterios de evaluación establecidos.

**Resultados:** Se evidenció una doble carga de enfermedad, con alta prevalencia de enfermedades infecciosas crónicas como tuberculosis, VIH/SIDA, hepatitis y Chagas, junto con un incremento progresivo de enfermedades no transmisibles como hipertensión, Diabetes Mellitus tipo 2, síndrome metabólico y diversos tipos de cáncer. Los factores asociados identificados se agrupan en: determinantes estructurales, como pobreza, hacinamiento y acceso limitado a salud; conductuales como sedentarismo, cambios en la dieta, consumo de alcohol y tabaco; y socioculturales, como prácticas tradicionales, cosmovisión indígena y barreras lingüísticas que interactúan incrementando la vulnerabilidad.

**Conclusiones:** Las enfermedades crónicas en poblaciones indígenas responden a una compleja interacción de factores estructurales, conductuales y socioculturales, lo que exige el diseño de políticas públicas e intervenciones culturalmente pertinentes que reduzcan las inequidades en salud

#### Palabras Claves:

Determinantes sociales, enfermedades crónicas, poblaciones indígenas, Sudamérica, transición epidemiológica.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Chronic diseases are a priority challenge for global public health, disproportionately affecting vulnerable populations such as the indigenous peoples of South America who face conditions of structural inequality and limitations in access to health services.

**Objective:** To synthesize and analyze the available scientific evidence on the factors associated with chronic diseases in South American indigenous populations through a systematic review of the literature.

**Material and Methods:** A systematic review was carried out following the PRISMA 2020 guidelines and including studies published between 2015 and 2025 in the *Scopus* and *SciELO* databases. After the process of identification, screening and eligibility, 20 studies that met the established evaluation criteria were included.

**Results:** A double burden of disease was evidenced, with a high prevalence of chronic infectious diseases such as tuberculosis, HIV/AIDS, hepatitis and Chagas, together with a progressive increase in non-communicable diseases such as hypertension, type 2 Diabetes Mellitus, metabolic syndrome and various types of cancer. The associated factors identified are grouped into: structural determinants such as poverty, overcrowding, and limited access to health; behavioral factors such as a sedentary lifestyle, changes in diet, alcohol and tobacco consumption; and sociocultural factors such as traditional practices, indigenous worldview and language barriers that interact increasing vulnerability.

**Conclusions:** Chronic diseases in indigenous populations respond to a complex interaction of structural, behavioral, and sociocultural factors, which requires the design of culturally relevant public policies and interventions that reduce health inequities.

#### Keywords:

Social determinants, chronic diseases, indigenous populations, South America, epidemiological transition.



## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas constituyen uno de los mayores desafíos para la salud pública global en el siglo XXI, debido a su elevada carga de morbilidad y mortalidad, así como a su estrecha relación con factores sociales, económicos y ambientales. Estas enfermedades representan aproximadamente 70 % de las muertes a nivel mundial, afectando de manera desproporcionada a países de ingresos bajos y medianos.<sup>(1)</sup> En la región de las Américas, su impacto ha ido en aumento, registrándose un incremento de 43 % en las muertes desde 2000, lo que evidencia una transición epidemiológica caracterizada por el predominio de enfermedades crónicas sobre las transmisibles.<sup>(2)</sup>

En este sentido, las enfermedades crónicas se definen como procesos patológicos de larga duración, de progresión generalmente lenta y que rara vez alcanzan una curación completa, lo que implica una gestión continua y sostenida en el tiempo.<sup>(3)</sup> Desde una perspectiva epidemiológica, estas enfermedades están influenciadas por múltiples factores de riesgo, entre los que destacan el tabaquismo, la alimentación inadecuada, la inactividad física y el consumo de alcohol.<sup>(4)</sup> Asimismo, su distribución no es homogénea, sino que responde a determinantes sociales de la salud, tales como el nivel socioeconómico, la educación y el acceso a servicios sanitarios.<sup>(5)</sup>

Las poblaciones indígenas de Sudamérica representan uno de los grupos más vulnerables desde el punto de vista sanitario, debido a procesos históricos de marginación, discriminación y exclusión social.<sup>(6)</sup> Estas comunidades enfrentan importantes inequidades en salud, reflejadas en mayores tasas de pobreza, limitado acceso a servicios de salud, barreras lingüísticas, y una menor cobertura de intervenciones sanitarias.<sup>(7)</sup> Se estima que 43 % de la población indígena en América Latina vive en condiciones de pobreza, más del doble que la población no indígena, y 25% vive en la pobreza extrema lo que repercute directamente en sus condiciones de salud y en su acceso a servicios de atención médica.<sup>(8)</sup>

En este escenario, los factores asociados a las enfermedades crónicas en estas poblaciones adquieren una relevancia particular, ya que reflejan la interacción entre determinantes sociales, culturales y ambientales.<sup>(9)</sup> Además, están expuestas a una mayor carga de factores de riesgo, incluyendo cambios en los estilos de vida asociados a procesos de urbanización, inseguridad alimentaria, limitaciones en el acceso a servicios de salud y condiciones de vida adversas.<sup>(10)</sup> Asimismo, prácticas socioculturales específicas pueden influir en la aparición y transmisión de enfermedades en comunidades indígenas latinoamericanas.<sup>(11)</sup>

Diversos estudios han explorado los factores de riesgo relacionados a enfermedades crónicas en poblaciones variadas. Garza *et al.* analizó las disparidades en salud en poblaciones indígenas de América Latina, evidenciando una mayor incidencia de enfermedades infecciosas y crónicas, así como importantes brechas en el acceso a servicios de salud. Los autores concluyen que estas desigualdades están estrechamente relacionadas con determinantes estructurales como la pobreza, la discriminación y la exclusión social, lo que limita la efectividad de las intervenciones sanitarias.<sup>(8)</sup>

De manera complementaria, Mindiola & Ortega-Bolaños llevaron a cabo un estudio comparativo sobre factores de riesgo asociados a diabetes mellitus en comunidades indígenas de Argentina, Brasil, Colombia y Chile, identificando que, variables como la transición nutricional, el sedentarismo y los cambios en los patrones alimentarios, desempeñan un papel determinante en el incremento de esta enfermedad en dichas poblaciones. Este estudio resalta la importancia de considerar el contexto sociocultural en el análisis de enfermedades crónicas.<sup>(12)</sup>

Asimismo, un estudio reciente en la población descendiente de pueblos originarios en Argentina realizado por Awruch *et al.*, evidenció una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular como obesidad, dislipidemia y tabaquismo, asociados a procesos de urbanización y cambios en el estilo de vida. Aunque no se encontraron diferencias significativas en algunos desenlaces clínicos, los autores destacan la necesidad de fortalecer estrategias preventivas adaptadas a estas poblaciones.<sup>(13)</sup>

A pesar de la creciente evidencia, existen importantes vacíos en la comprensión integral de los factores asociados a enfermedades crónicas en poblaciones indígenas de Sudamérica. La literatura dispersa, la heterogeneidad de los estudios, las limitaciones metodológicas y la falta de enfoques interculturales dificultan la generación de conclusiones sólidas y comparables. En este sentido, es evidente la necesidad de sistematizar la información disponible para comprender mejor la magnitud del problema y orientar la toma de decisiones en salud pública.

El presente estudio tiene como **objetivo** sintetizar y analizar la evidencia disponible sobre los factores asociados a enfermedades crónicas en poblaciones indígenas de Sudamérica mediante una revisión sistemática de la literatura reciente, con el fin de aportar una visión integral que permita comprender la complejidad del fenómeno y sus determinantes.

Para ello, se establecen las siguientes preguntas de información: (1) ¿Cuáles son las enfermedades crónicas más prevalentes en poblaciones indígenas sudamericanas?; (2) ¿Cuáles son los factores asociados al desarrollo de enfermedades crónicas en poblaciones indígenas de Sudamérica?; y (3) ¿Qué pruebas diagnósticas son utilizadas para la identificación de enfermedades crónicas en la población y cuáles son sus criterios diagnósticos?

La relevancia de esta investigación radica en la necesidad de generar evidencia consolidada que permita identificar los principales factores de riesgo y las enfermedades más prevalentes en poblaciones indígenas. Esta información es fundamental para el diseño de intervenciones culturalmente pertinentes, políticas públicas inclusivas y estrategias de prevención y control que contribuyan a reducir las inequidades en salud.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente revisión sistemática se desarrolló siguiendo las directrices de la declaración PRISMA 2020.<sup>(14)</sup>

### Fuentes de información

Las fuentes de información utilizadas para la identificación de los estudios fueron las bases de datos Scopus y SciELO, seleccionadas por su amplia cobertura de literatura científica internacional y regional, especialmente relevante para el contexto sudamericano. Estas bases permiten acceder a investigaciones indexadas de alta calidad, incluyendo estudios desarrollados en América Latina, lo cual resulta fundamental para abordar la temática desde una perspectiva contextualizada.

### Criterios de elegibilidad

Se incluyeron estudios originales de tipo artículo científico publicados entre 2015 y 2025 a la fecha de consulta (01/04/2026), que abordaran enfermedades crónicas o no transmisibles en poblaciones indígenas de países de Sudamérica o América Latina. Se consideró investigaciones que analizaron factores de riesgo, prevalencia, determinantes sociales, barreras de acceso a los servicios de salud o cualquier otro factor asociado al desarrollo, progresión o control de enfermedades crónicas. Asimismo, se priorizaron estudios que presentaran resultados empíricos, tanto de enfoque cuantitativo como cualitativo, y que permitan identificar asociaciones entre variables relevantes para el objetivo de la revisión. No se aplicaron restricciones de idioma.

Se excluyeron estudios cuya población de análisis no correspondiera total o predominantemente a pueblos indígenas, aquellos enfocados en enfermedades agudas o condiciones de salud no clasificadas como enfermedades crónicas, y los trabajos que no reportaran datos específicos sobre factores asociados, determinantes, prevalencia, barreras de acceso o variables relacionadas con las enfermedades crónicas evaluadas. Asimismo, se excluyeron los estudios cuyo texto completo no pudo ser recuperado para su evaluación metodológica y extracción de datos.

### Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se estructuró en torno a tres categorías conceptuales principales: enfermedades crónicas, poblaciones indígenas y Sudamérica. La búsqueda se realizó únicamente en el campo de título (title) con el propósito de aumentar la precisión en la recuperación de estudios altamente relevantes. Esta estrategia fue adaptada a las particularidades de cada base de datos, manteniendo la coherencia conceptual y los criterios de filtrado establecidos. La Tabla 1 muestra la cadena de búsqueda aplicada por cada base de datos y los estudios recuperados.

| Tabla 1. Estrategia de búsqueda |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Base de datos                   | Estrategia de búsqueda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Total de Estudios |
| Scopus                          | ( TITLE ( "chronic disease*" OR "chronic condition*" OR "chronic illness*" OR "noncommunicable disease*" OR "non-communicable disease*" OR NCD* OR "long-term disease*" OR "communicable disease*" OR "infectious disease*" OR "chronic infection*" OR HIV OR AIDS OR "tuberculosis" OR TB OR "hepatitis B" OR "hepatitis C" OR Chagas OR leishmaniasis OR diabet* OR "cardiovascular disease*" OR "heart disease*" OR hypertens* OR "obesity" OR "cancer*" OR "type 2 diabetes" OR "metabolic syndrome" OR "COPD" OR "chronic respiratory" OR "renal disease*" OR "kidney disease*" ) AND TITLE ( "indigenous population*" OR "indigenous people*" OR "indigenous communit*" OR "native population*" OR "aboriginal population*" OR "ethnic group*" OR "tribal population*" ) AND TITLE ( "South America" OR Argentina OR Bolivia OR Brazil OR Colombia OR Chile OR Ecuador OR Paraguay OR Peru OR Uruguay OR Venezuela OR "Latin America" ) ) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2026 AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ) | 58                |
| SciELO                          | (ti:( "chronic disease*" OR "chronic condition*" OR "chronic illness*" OR "noncommunicable disease*" OR "non-communicable disease*" OR NCD* OR "long-term disease*" OR "communicable disease*" OR "infectious disease*" OR "chronic infection*" OR HIV OR AIDS OR "tuberculosis" OR TB OR "hepatitis B" OR "hepatitis C" OR Chagas OR leishmaniasis OR diabet* OR "cardiovascular disease*" OR "heart disease*" OR hypertens* OR "obesity" OR "cancer*" OR "type 2 diabetes" OR "metabolic syndrome" OR "COPD" OR "chronic respiratory" OR "renal disease*" OR "kidney disease*" )) AND (ti:( "indigenous population*" OR "indigenous people*" OR "indigenous communit*" OR "native population*" OR "aboriginal population*" OR "ethnic group*" OR "tribal population*" )) AND (ti:( "South America" OR Argentina OR Bolivia OR Brazil OR Colombia OR Chile OR Ecuador OR Paraguay OR Peru OR Uruguay OR Venezuela OR "Latin America" ))                                                                                  | 11                |

### Proceso de selección de estudios

Dos revisores (KP y SM) evaluaron de manera independiente los títulos y resúmenes de los artículos identificados, aplicando los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Después de revisar todos los artículos, los dos revisores discutieron sobre los estudios potencialmente elegibles. En caso de discrepancias entre los revisores, un tercer evaluador (LM) intervino para resolver los desacuerdos y garantizar la objetividad del proceso de selección.

### Evaluación del riesgo de sesgo

La evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos se realizó mediante herramientas validadas según el tipo de diseño. Los estudios observacionales descriptivos, incluyendo los de tipo transversal, fueron evaluados utilizando la herramienta AXIS, se obtuvieron 12 estudios con bajo riesgo de sesgo y 1 con alto riesgo. Los estudios cualitativos fueron analizados mediante la herramienta CASP Qualitative, identificándose 5 estudios con bajo riesgo de sesgo. Por su parte, los estudios observacionales analíticos, tales como cohortes y casos y controles, fueron evaluados mediante la herramienta ROBINS-I, evidenciándose 3 estudios con riesgo de sesgo moderado. La Figura 1 muestra los resultados del riesgo de sesgo por tipo de estudio.

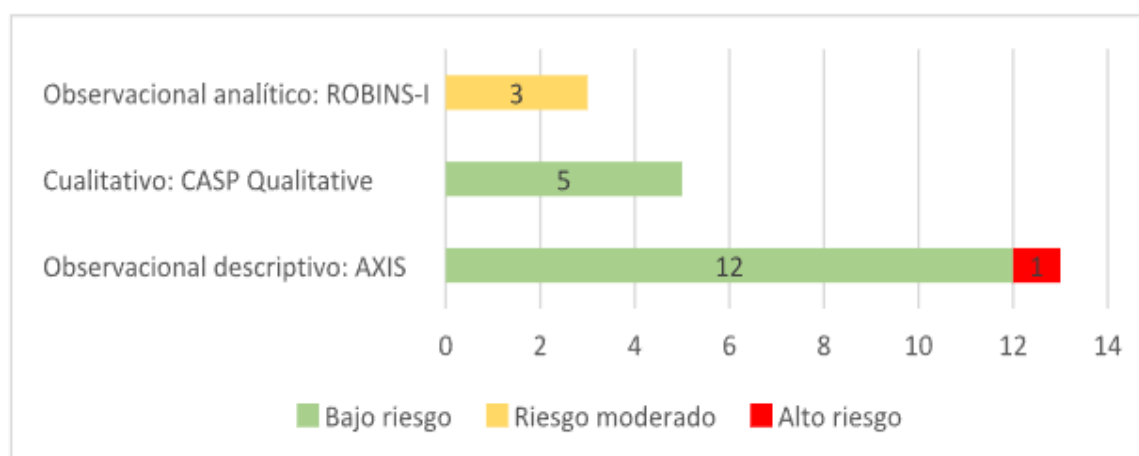


Figura 1: Evaluación de riesgo de sesgo

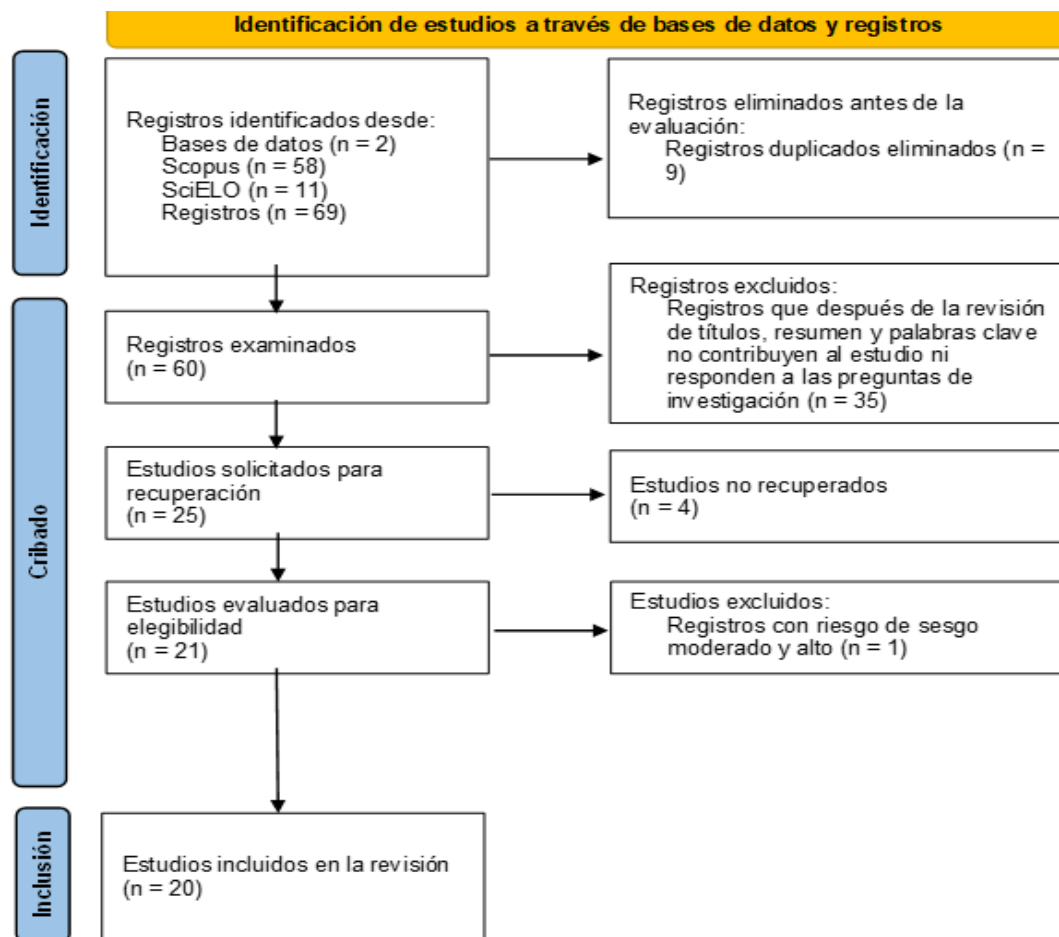
### Extracción y síntesis de datos

La extracción y síntesis de los datos se realizó de forma sistemática mediante el uso de una matriz de extracción diseñada específicamente para esta revisión. Dicha matriz incluyó las siguientes variables: tipo de estudio; país; características de la población; enfermedades crónicas analizadas; prevalencia; factores asociados; pruebas diagnósticas y criterios diagnósticos; principales conclusiones de cada estudio. La información recopilada fue posteriormente categorizada, organizada y analizada de manera cualitativa, permitiendo identificar patrones, tendencias y vacíos en la literatura existente).

## RESULTADOS

Como resultados de la búsqueda, en la fase de identificación se recuperaron un total de 69 registros provenientes de las bases de datos seleccionadas, de los cuales 58 correspondieron a *Scopus* y 11 a *SciELO*. Posteriormente, se procedió a la eliminación de registros duplicados, identificándose y excluyéndose 9 documentos repetidos, lo que permitió obtener un total de 60 registros únicos para la siguiente etapa del proceso.

En la fase de cribado, los 60 registros fueron examinados mediante la revisión de títulos, resúmenes y palabras claves, lo que condujo a la exclusión de 35 estudios que no contribuían al objetivo de la investigación ni respondían a las preguntas planteadas. Como resultado, se solicitaron 25 artículos para su recuperación en texto completo, de los cuales 4 no pudieron ser obtenidos. En consecuencia, 21 estudios fueron evaluados para determinar su elegibilidad. Tras la evaluación metodológica, se excluyó 1 estudio, debido a un alto riesgo de sesgo. Finalmente, en la fase de inclusión, se incorporaron 20 estudios en la revisión sistemática, los cuales cumplieron con todos los criterios establecidos y fueron considerados pertinentes para la síntesis de la información. La Figura 2 muestra el proceso empleado y los estudios resultantes de cada etapa.



**Figura 2: Diagrama de flujo - PRISMA 2020.**

La Tabla 2 presenta las características generales de los estudios incluidos en la revisión sistemática. En total, se analizaron 20 investigaciones desarrolladas principalmente en Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Argentina y Paraguay, que abarcaron diversas comunidades indígenas y grupos étnicos de Sudamérica. Predominaron los estudios observacionales, especialmente los de diseño transversal y descriptivo, complementados por investigaciones cualitativas, analíticas y retrospectivas. Las poblaciones estudiadas mostraron una amplia heterogeneidad en términos de pertenencia étnica, distribución geográfica y tamaño muestral.<sup>(15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34)</sup>

Tabla 2. Característica de los estudios

| Autor(es)                                    | Tipo de estudio                | País      | Población                | Características de la población                   |
|----------------------------------------------|--------------------------------|-----------|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Martínez <i>et al.</i> <sup>(15)</sup>       | Cualitativo                    | Ecuador   | Kichwa                   | n=59; 31 mujeres, 28 hombres                      |
| Brito <i>et al.</i> <sup>(16)</sup>          | Observacional transversal      | Brasil    | Afro                     | n=206; edad media 61 años; mujeres predominantes  |
| Bautista-Gómez <i>et al.</i> <sup>(17)</sup> | Cualitativo                    | Colombia  | Embera Chamí             | n=27                                              |
| Borges <i>et al.</i> <sup>(18)</sup>         | Observacional descriptivo      | Brasil    | Varias etnias amazónicas | n=137                                             |
| Kann <i>et al.</i> <sup>(19)</sup>           | Observacional transversal      | Colombia  | Wiwa                     | n=1134                                            |
| Montoya-Guzmán <i>et al.</i> <sup>(20)</sup> | Observacional descriptivo      | Colombia  | Varias etnias            | n=78, 65 mujeres, 13 hombres, edad media 30 años. |
| Graeff <i>et al.</i> <sup>(21)</sup>         | Observacional descriptivo      | Brasil    | Varias etnias            | n=103; ≥13 años                                   |
| Castro-Prieto <i>et al.</i> <sup>(22)</sup>  | Cualitativo                    | Colombia  | Afro e indígenas         | n=24; >18 años                                    |
| León-Giraldo <i>et al.</i> <sup>(23)</sup>   | Observacional: casos y control | Perú      | Varias etnias amazónicas | n=1773; edad media 41 años                        |
| Ramos-Valencia <i>et al.</i> <sup>(24)</sup> | Observacional descriptivo      | Colombia  | Yanacona                 | n=76; adultos                                     |
| Aguirre <i>et al.</i> <sup>(25)</sup>        | Observacional retrospectivo    | Paraguay  | Guaraní y otros          | n=2210; edad media 33 años                        |
| Mape <i>et al.</i> <sup>(26)</sup>           | Observacional descriptivo      | Colombia  | Ticuna, Cocama, Yagua    | n=5837                                            |
| Martín-Delgado <i>et al.</i> <sup>(27)</sup> | Cualitativo                    | Ecuador   | Varias etnias            | n=10                                              |
| Lagranja <i>et al.</i> <sup>(28)</sup>       | Observacional transversal      | Argentina | Toba                     | n=275; >20 años                                   |
| Paiva <i>et al.</i> <sup>(29)</sup>          | Observacional analítico        | Brasil    | Varias etnias            | n=258                                             |
| Oliveira <i>et al.</i> <sup>(30)</sup>       | Observacional transversal      | Brasil    | Kaiowá, Guaraní, Terena  | n=1608; edad media 38 años                        |
| Ferreira <i>et al.</i> <sup>(31)</sup>       | Observacional transversal      | Brasil    | Mura                     | n=477; edad media 42 años                         |
| Coimbra <i>et al.</i> <sup>(32)</sup>        | Observacional transversal      | Brasil    | Varias etnias            | n=5714 mujeres                                    |
| Kolte <i>et al.</i> <sup>(33)</sup>          | Cualitativo                    | Brasil    | Varias etnias            | n=53                                              |
| Chávarry <i>et al.</i> <sup>(34)</sup>       | Descriptivo transversal        | Perú      | Kusu Pagata              | n=18; edad media 21 años                          |

La Tabla 3 presenta una síntesis estructurada de los estudios incluidos en la presente revisión sistemática, con el propósito de identificar y comparar los principales factores asociados a enfermedades crónicas en poblaciones indígenas de Sudamérica. En ella se integran aspectos claves de cada investigación y facilita una visión comparativa y comprensiva de la evidencia disponible, tanto la diversidad de contextos socioculturales como la convergencia de determinantes estructurales, sociales y conductuales que influyen en la carga de enfermedad en estas poblaciones.<sup>(1 5,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34)</sup>



Tabla 3. Matriz de resultados

| Autor(es)                                    | Enfermedades crónicas (prev.)                                                          | Factores asociados                                             | Pruebas diagnósticas                         | Conclusión                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Martínez <i>et al.</i> <sup>(15)</sup>       | Cáncer                                                                                 | Exposición a pesticidas, urbanización, dieta occidental        | No reporta                                   | Incremento de cáncer ligado a cambios socioculturales                                   |
| Brito <i>et al.</i> <sup>(16)</sup>          | HTA (100 %), DM (17,96 %), ERC (12,62 %), aterosclerosis (59,22 %), obesidad (22,33 %) | Edad ≥60 años, albuminuria, reducción del GFR                  | CIMT ≥0.9 mm; GFR <60; ACR ≥30 mg/g; IMC >30 | Daño renal y edad influyen en riesgo cardiovascular                                     |
| Bautista-Gómez <i>et al.</i> <sup>(17)</sup> | Leishmaniasis cutánea                                                                  | Pobreza, exclusión social, barreras estructurales              | Pruebas biológicas y de laboratorio          | Barreras estructurales limitan diagnóstico y tratamiento                                |
| Borges <i>et al.</i> <sup>(18)</sup>         | Cáncer (cervicouterino 50,7 % en mujeres, estómago 25,8 % en hombres)                  | Dieta, tabaco, alcohol, infecciones (HPV, HTLV), contaminación | Histopatología; CIE-O y CIE-10               | Transición epidemiológica hacia ECNT asociada a cambios socio-demográficos y económicos |
| Kann <i>et al.</i> <sup>(19)</sup>           | Chagas (43,6 %–67,4 %)                                                                 | Vivienda precaria, pobreza, acceso limitado a salud            | ELISA, PCR, pruebas rápidas                  | Determinantes estructurales perpetúan la enfermedad                                     |
| Montoya-Guzmán <i>et al.</i> <sup>(20)</sup> | Hepatitis B crónica y coinfección HDV (29,33 %)                                        | Aislamiento, baja vacunación, factores culturales              | HBsAg, anti-HBc, PCR                         | Alta carga por barreras estructurales y culturales                                      |
| Graeff <i>et al.</i> <sup>(21)</sup>         | VIH (39,6/100,000)                                                                     | Exclusión social, diagnóstico tardío, acceso limitado          | Test rápido, CD4+, carga viral               | Diagnóstico tardío y rápida progresión a sida                                           |
| Castro-Prieto <i>et al.</i> <sup>(22)</sup>  | Obesidad                                                                               | Cultura alimentaria, inseguridad, desplazamiento               | No específica                                | Factores socioculturales determinan obesidad                                            |
| León-Giraldo <i>et al.</i> <sup>(23)</sup>   | TB; VIH (7,47 %); DM (11,1 %)                                                          | Pobreza, VIH, edad, sexo masculino                             | Baciloscopia, cultivo, ELISA                 | Coinfección TB/VIH aumenta mortalidad                                                   |
| Ramos-Valencia <i>et al.</i> <sup>(24)</sup> | ECV (13,2 %), HTA (18,4 %)                                                             | Obesidad, dieta, humo de leña, bajo ingreso                    | IMC, PA, STEPS-OMS                           | Actividad física como factor protector                                                  |
| Aguirre <i>et al.</i> <sup>(25)</sup>        | TB (92,3 % pulmonar)                                                                   | Edad, VIH, TB diseminada                                       | Sistema PNCT                                 | Mayor mortalidad en poblaciones indígenas                                               |
| Mape <i>et al.</i> <sup>(26)</sup>           | TB (8,1 %)                                                                             | Hacinamiento, pobreza, contacto TB                             | Baciloscopia, cultivo, GeneXpert             | Factores sociales impulsan transmisión                                                  |
| Martín-Delgado <i>et al.</i> <sup>(27)</sup> | DM2                                                                                    | Sedentarismo, obesidad, barreras culturales                    | No específica                                | Necesidad de enfoque intercultural para prevención y tratamiento                        |
| Lagranja <i>et al.</i> <sup>(28)</sup>       | Síndrome metabólico (38 %)                                                             | Sedentarismo, obesidad, aculturación                           | IMC, glicemia, ATP III                       | Transición nutricional aumenta riesgo                                                   |
| Paiva <i>et al.</i> <sup>(29)</sup>          | TB (42,7/100,000)                                                                      | Pobreza, baja escolaridad, sexo masculino                      | No específica                                | Determinantes sociales clave                                                            |
| Oliveira <i>et al.</i> <sup>(30)</sup>       | DM (5,8 %), HTA (hasta 51 %)                                                           | Obesidad, sedentarismo, dieta                                  | Glucosa, PA, IMC                             | Estilo de vida impulsa ECNT                                                             |
| Ferreira <i>et al.</i> <sup>(31)</sup>       | HTA (26,2 %), DM (no precisa)                                                          | Alcohol, tabaquismo, dieta, obesidad                           | PA, glucosa, antropometría                   | Urbanización aumenta riesgo                                                             |
| Coimbra <i>et al.</i> <sup>(32)</sup>        | Obesidad (15,8 %), HTA (13,2 %)                                                        | Nivel socioeconómico, cambios en la dieta                      | No específica                                | Transición nutricional vinculada a mercado                                              |
| Kolte <i>et al.</i> <sup>(33)</sup>          | TB (hasta 400/100,000)                                                                 | Pobreza, hacinamiento, violencia                               | TST ≥10 mm                                   | Determinantes estructurales críticos                                                    |
| Chávarry <i>et al.</i> <sup>(34)</sup>       | VIH/SIDA (sin datos precisos)                                                          | Creencias culturales, no adherencia                            | No específica                                | Enfoque transcultural necesario                                                         |

**Nota:** HTA, Hipertensión arterial; DM / DM2, Diabetes mellitus tipo 2; ERC, Enfermedad renal crónica; ECV, Enfermedad cardiovascular; VIH/ SIDA, Virus de inmunodeficiencia humana / Síndrome de inmunodeficiencia adquirida; TB, Tuberculosis; HBV / HDV, Virus de hepatitis B / D; IMC, Índice de masa corporal; CIMT, Grosor íntima-media carotídeo; GFR, Tasa de filtración glomerular; ACR, Relación albúmina/creatinina; ATP III, Adult Treatment Panel III; TST, Tuberculin Skin Test; PCR, Reacción en cadena de la polimerasa.

Las enfermedades crónicas más prevalentes en poblaciones indígenas sudamericanas incluyen principalmente infecciosas crónicas, cardiometabólicas y neoplásicas. En este sentido, la TB destaca como una de las más frecuentes por sus altas tasas de incidencia y prevalencia.<sup>(25,29,33)</sup> Las infecciones virales crónicas, como el VIH/SIDA muestran un incremento sostenido en incidencia.<sup>(21,23,34)</sup> Además, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) han aumentado progresivamente, especialmente las de origen cardiometabólico como hipertensión arterial, Diabetes Mellitus tipo 2, obesidad y síndrome metabólico, con prevalencias relevantes.<sup>(28,30,31,32)</sup> En cuanto a las neoplásicas, se documenta una diversidad de tipos de cáncer, particularmente cervicouterino, gástrico y de próstata, con distribuciones específicas por sexo y región.<sup>(15,18)</sup>

Los factores asociados se configuran principalmente por determinantes sociales y estructurales, como pobreza, hacinamiento, exclusión social, condiciones precarias de vivienda y acceso limitado a servicios de salud, los que incrementan la vulnerabilidad frente a enfermedades crónicas.<sup>(21,25,26,33)</sup> Asimismo, la baja cobertura diagnóstica junto con barreras geográficas y administrativas dificultan la detección temprana y el tratamiento oportuno, perpetúan la carga de enfermedad.<sup>(20,23)</sup> A estos factores se suman condiciones individuales como edad avanzada, sexo masculino y la presencia de comorbilidades que incrementan el riesgo de complicaciones y mortalidad.<sup>(16,23)</sup>

Adicionalmente, factores conductuales, ambientales y socioculturales impulsan la transición hacia enfermedades crónicas no transmisibles. Destacan los cambios en los estilos de vida tradicionales, caracterizados por el aumento del sedentarismo, el consumo de dietas occidentales ricas en alimentos procesados y la disminución de la actividad física, asociados al incremento de obesidad, diabetes e hipertensión.<sup>(15,28,30)</sup> Además, los factores culturales, como la cosmovisión indígena de la salud, el uso de medicina tradicional y la desconfianza hacia los sistemas sanitarios, influyen en la adherencia al tratamiento y en la búsqueda de atención médica.<sup>(22,27,34)</sup>

La identificación de enfermedades crónicas combina pruebas clínicas, serológicas, microbiológicas y antropométricas, cuya disponibilidad varía según el contexto geográfico y el nivel de acceso a los servicios de salud. En enfermedades infecciosas, como la tuberculosis, predominan la baciloscopia de esputo, el cultivo microbiológico y pruebas moleculares como GeneXpert, consideradas confirmatorias cuando se detecta *Mycobacterium tuberculosis*.<sup>(23,26)</sup>

Para la enfermedad de Chagas, se emplean pruebas serológicas (ELISA), pruebas rápidas y PCR, con criterios diagnósticos basados en la confirmación por al menos dos métodos serológicos o detección molecular del parásito.<sup>(19)</sup> En el caso del VIH, el diagnóstico se realiza mediante test rápidos y pruebas confirmatorias, complementadas con conteo de linfocitos CD4+ y carga viral para estadificación clínica.<sup>(21)</sup> Asimismo, para infecciones como hepatitis B y D, se utilizan marcadores serológicos (HBsAg, anti-HBc, anti-HDV) y técnicas moleculares (PCR/RT-PCR), definiéndose infección crónica por la persistencia de antígenos virales y la detección de ADN o ARN viral.<sup>(20)</sup>

Por otra parte, en las enfermedades crónicas no transmisibles, las pruebas diagnósticas se basan principalmente en mediciones clínicas y parámetros bioquímicos estandarizados. La hipertensión arterial se diagnostica mediante medición de presión arterial ( $\geq 140/90$  mmHg), mientras que la Diabetes Mellitus se identifica a través de glucosa en ayunas ( $\geq 126$  mg/dl) o pruebas de tolerancia oral a la glucosa.<sup>(30,31)</sup> La obesidad y el síndrome metabólico se evalúan mediante indicadores antropométricos como el índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura y perfil lipídico, siguiendo criterios internacionales como ATP III.<sup>(24,28)</sup>

En el ámbito cardiovascular, se emplean técnicas como el ultrasonido carotídeo para medir el grosor íntima-media (CIMT  $\geq 0.9$  mm) y marcadores de función renal como la tasa de filtración glomerular y albuminuria, utilizados como criterios diagnósticos de riesgo aterosclerótico.<sup>(16)</sup> No obstante, varios estudios reportan la ausencia o limitada descripción de pruebas diagnósticas, lo que pone en evidencia brechas en la estandarización y acceso a herramientas diagnósticas en estas poblaciones.<sup>(15,22,34)</sup>

## DISCUSIÓN

El presente estudio analizó la evidencia disponible sobre los factores asociados al desarrollo de enfermedades crónicas en poblaciones indígenas sudamericanas mediante una revisión sistemática de la literatura. Los resultados evidencian la persistencia de enfermedades infecciosas crónicas como tuberculosis, Chagas, VIH y hepatitis, además de un aumento progresivo de enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión, diabetes, obesidad, síndrome metabólico y cáncer. Esta transición epidemiológica se encuentra estrechamente vinculada a factores como la pobreza, el acceso limitado a servicios de salud y las condiciones de vida precarias, así como a cambios en los estilos de vida tradicionales, incluyendo la adopción de dietas occidentales y el sedentarismo.

Estos hallazgos concuerdan con estudios recientes. Garza & Abascal concluyen que las comunidades indígenas de América Latina enfrentan una doble carga de enfermedades infecciosas y crónicas no transmisibles, asociada a factores estructurales como la pobreza, la discriminación y el aislamiento geográfico.<sup>(8)</sup> De igual modo, el informe del Global Alliance for Chronic Diseases destaca que la diabetes y las enfermedades cardiovasculares están aumentando en poblaciones indígenas debido a cambios en el estilo de vida y desigualdades estructurales persistentes.<sup>(35)</sup>

Investigaciones adicionales profundizan los determinantes sociales de estas patologías. Gómez *et al.* reportan que modificaciones dietéticas y en estilos de vida están directamente relacionados con el aumento de la diabetes y la hipertensión.<sup>(36)</sup> Santos *et al.* identificaron alta prevalencia de multimorbilidad asociada a factores socioeconómicos y conductuales que aumenta la complejidad de la asistencia sanitaria.<sup>(37)</sup> Adicionalmente, Motte-García *et al.* enfatiza que las ECNT están influenciadas por una interacción compleja de factores biológicos, sociales y culturales en comunidades indígenas, abogando por enfoques integrales en salud pública para esta población.<sup>(38)</sup>



Por otra parte, investigaciones recientes también destacan la importancia de un enfoque interseccional en el análisis de las enfermedades crónicas. Chivardi *et al.* señala que variables como etnicidad, género, nivel educativo e ingreso económico interactúan de manera compleja en la aparición de enfermedades crónicas, y afectan de manera desproporcionada a poblaciones indígenas y otros grupos vulnerables en América Latina.<sup>(39)</sup> Además, organismos internacionales como la OMS han señalado que las poblaciones indígenas presentan mayores tasas de enfermedades tanto infecciosas como no transmisibles, junto con menores niveles de acceso a servicios de salud y menor esperanza de vida.<sup>(40)</sup>

#### Limitaciones y trabajo a futuro

En cuanto a las **limitaciones** del estudio, es importante señalar que la revisión se restringió a las bases de datos *Scopus* y *SciELO*, lo que puede haber limitado la inclusión de estudios relevantes indexados en otras plataformas regionales. Asimismo, la estrategia de búsqueda se aplicó en el campo de título, pudiendo haber excluido investigaciones pertinentes cuyos términos de interés estuvieran presentes en el resumen o palabras clave. Adicionalmente, la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos, así como la variabilidad en los criterios diagnósticos y en la definición de poblaciones indígenas, dificultan la comparación directa de resultados. Además, algunos estudios presentaron información incompleta respecto a pruebas diagnósticas o variables claves de la población analizada, lo que podría afectar la solidez de la síntesis realizada.

Finalmente, los resultados de esta revisión tienen importantes implicaciones para la práctica, las políticas públicas y la investigación futura. Se evidencia la necesidad de diseñar e implementar intervenciones de salud pública culturalmente pertinentes, que integren los conocimientos tradicionales con enfoques biomédicos. Se requiere fortalecer los sistemas de salud en territorios indígenas, garantizando el acceso equitativo a servicios de diagnóstico y tratamiento. Futuras investigaciones podrían promover estudios longitudinales e interdisciplinarios que aborden la interacción entre determinantes sociales, culturales y biológicos, así como el uso de enfoques innovadores para comprender mejor la dinámica de las enfermedades crónicas en estas poblaciones vulnerables.

### CONCLUSIONES

Las enfermedades crónicas prevalentes en poblaciones indígenas de Sudamérica comprenden enfermedades infecciosas crónicas, como tuberculosis, VIH/SIDA y hepatitis, y enfermedades no transmisibles, como hipertensión arterial, *Diabetes Mellitus* tipo 2, obesidad, síndrome metabólico y diversos tipos de cáncer, particularmente cervicouterino y gástrico.

Los factores asociados son predominantemente estructurales, conductuales y socioculturales que incrementan su vulnerabilidad y perpetúan las inequidades en salud. La evidencia disponible muestra que la carga de enfermedad está estrechamente vinculada a condiciones de pobreza, exclusión social y limitaciones en el acceso a servicios sanitarios, así como a los cambios en los estilos de vida derivados de los procesos de transición epidemiológica y sociocultural.

La identificación emplea pruebas diagnósticas clínicas, serológicas, microbiológicas y antropométricas, cuyos criterios están alineados con estándares internacionales, pero cuya aplicación es heterogénea. Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer políticas públicas e intervenciones de salud culturalmente pertinentes, orientadas a reducir las desigualdades estructurales, mejorar el acceso oportuno a la prevención, diagnóstico y tratamiento, e incorporar las particularidades culturales de los pueblos indígenas en la planificación sanitaria.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Enfermedades no transmisibles [Internet]. Ginebra: OMS; 2026 [Citado 17/03/2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/noncommunicable-diseases>
2. Organización de las Naciones Unidas. Las muertes por enfermedades no transmisibles en las Américas aumentaron 43 % desde 2000, revela informe de la OPS [Internet]. Francia: ONU; 2025 [Citado 17/03/2026]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2025/07/1540061>
3. Ardila E. Las enfermedades crónicas. *Biomédica* [Internet]. 2018;38(Sup.1):5–6. Disponible en: <http://doi.org/10.7705/biomedica.4525>
4. Vélez NDRR, Vega MPL, Ortega MAQ, Cañarte FMF. Factores de riesgos en la prevención de enfermedades crónicas degenerativas en adultos mayores. *UNESUM - Ciencias Revista Científica Multidisciplinaria* [Internet]. 2024;8(3):91–105. Disponible en: <http://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n3.2024.91-105>
5. Chambe C de JC, Zambrano SVB, Michuy CLV, Sánchez KGM, Michuy MNV. Epidemiología de las enfermedades no trasmisibles en poblaciones vulnerables: Un enfoque Multidimensional. *Polo del Conocimiento* [Internet]. 2025;10(7):1960–79. Disponible en: <http://doi.org/10.23857/pc.v10i7.10000>
6. Roberti J, Leslie HH, Doubova SV, Ranilla JM, Mazzone A, Espinoza L, et al. Inequalities in health system coverage and quality: a cross-sectional survey of four Latin American countries. *The Lancet Global Health* [Internet]. 2024;12(1):e145–55. Disponible en : [http://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00488-6](http://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00488-6)
7. Ampo AB. Barriers to healthcare access, cultural practices, and personal experiences as ways to develop strategies to improve healthcare access equity: experiences of the indigenous people. *EPRA International Journal of Research & Development (IJRD)* [Internet]. 2025 [Citado 17/03/2026];10(5):1–1. Disponible en: <https://eprajournals.com/IJRS/article/15829>

8. Garza M, Abascal Miguel L. Health disparities among indigenous populations in Latin America: a scoping review. *Int J Equity Health* [Internet]. 2025;24(1):119. Disponible en: <http://doi.org/10.1186/s12939-025-02495-2>
9. Dopelt K. Health Disparities: The Emerging Trends and Pressing Challenges. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* [Internet]. 2025;15(1). Disponible en: <http://doi.org/10.3390/ejihpe15010007>
10. Muñoz SG. Las enfermedades no transmisibles y los derechos humanos en las Américas [Internet]. España: Comisión Interamericana de Derechos Humanos; 2023 [Citado 17/03/2026]. Disponible en: [https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/2023/redesca\\_enfermedades\\_notransmisibles\\_ddhh\\_spa.pdf](https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/2023/redesca_enfermedades_notransmisibles_ddhh_spa.pdf)
11. Castro-Arroyave DM, Martínez-Gallego JA, Montoya-Guzmán M, Silva G, Rojas Arbeláez CA. Hepatitis B en indígenas de América Latina: una revisión de la literatura. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2023;46:e22. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.22>
12. Mindiola LM, Ortega-Bolaños JA. Factores de riesgo asociados a diabetes mellitus en comunidades indígenas de cuatro países (Argentina, Brasil, Colombia y Chile) en el período 2010-2020. *Revista de Salud Pública* [Internet]. 2022;24(3):1–6. Disponible en: <http://doi.org/10.15446/rsap.v24n3.102112>
13. Awruch C, Solarz F, Pérez Bridoux F, Zamora MF, Mattig ME, Cruz CV, et al. Riesgo cardiovascular en adultos descendientes de pueblos originarios en Argentina. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* [Internet]. 2025;82(4):754–71. Disponible en: <http://doi.org/10.31053/1853.0605.v82.n4.48232>
14. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021;372:n71. Disponible en: <http://doi.org/10.1136/bmj.n71>
15. Martínez Tyson D, Terán E, Đào LUL, Chee V, Hernández I, Flores M, et al. Cancer is in style”: lifestyle change and the perceived impact of globalization on Andean indigenous communities in Ecuador. *Ethnicity & Health* [Internet]. 2021;26(2):153–67. Disponible en: <http://doi.org/10.1080/13557858.2018.1493437>
16. Brito DJ de A, dos Santos EM, Dias RSC, Calado IL, Silva GEB, Lages JS, et al. Association between renal damage markers and carotid atherosclerosis in Afro-descendants with hypertension belonging to a minority ethnic group from Brazil. *Renal Failure* [Internet]. 2018;40(1):483–91. Disponible en: <http://doi.org/10.1080/0886022X.2018.1496932>
17. Bautista-Gómez MM, Doerfler J, del Mar Castro M. Barriers to cutaneous leishmaniasis care faced by indigenous communities of rural areas in Colombia: a qualitative study. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2022;22(1):302. Disponible en: <http://doi.org/10.1186/s12879-022-07204-w>
18. Borges MF de SO, Koifman S, Koifman RJ, Da Silva IF. Cancer incidence in indigenous populations of Western Amazon, Brazil. *Ethnicity & Health* [Internet]. 2022;27(6):1465–81. Disponible en: <http://doi.org/10.1080/13557858.2021.1893663>
19. Kann S, Mendoza GAC, Hartmann M, Frickmann H, Kreienbrock L. Chagas Disease: Medical and ECG Related Findings in an Indigenous Population in Colombia. *Tropical Medicine and Infectious Disease* [Internet]. 2023;8(6). Disponible en: <http://doi.org/10.3390/tropicalmed8060297>
20. Montoya-Guzmán M, Martínez J, Castro-Arroyave D, Rojas C, Navas MC. Epidemiology and Genetic Diversity of Hepatitis B Virus and Hepatitis Delta Virus Infection in Indigenous Communities in Colombia. *Microorganisms* [Internet]. 2023;11(7). Disponible en: <http://doi.org/10.3390/microorganisms11071739>
21. Graeff SVB, Pícoli RP, Arantes R, Cunha RV da. Evolução da infecção pelo HIV entre os povos indígenas do Brasil Central. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2021;37:e00062920. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00062920>
22. Castro-Prieto PA, Molano-Moreno D, Lucumí DI. Exploring cultural, social, and biological factors influencing obesity onset in two racial-ethnic groups in Quibdó, Colombia. *Journal of Nutritional Science* [Internet]. 2024;13:e65. Disponible en: <http://doi.org/10.1017/jns.2024.44>
23. León-Giraldo H, Rivera-Lozada O, Castro-Alzate ES, Aylas-Salcedo R, Pacheco-López R, Bonilla-Asalde CA. Factors Associated with Mortality with Tuberculosis Diagnosis in Indigenous Populations in Peru 2015–2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2022;19(22). Disponible en: <http://doi.org/10.3390/ijerph192215019>
24. Ramos OA, Jácome SJ, Hurtado AFV, Luligo LMB, Tintinago AMO. Factores asociados a enfermedades no trasmisibles en una población indígena en Colombia. *Revista Científica Salud UNINORTE* [Internet]. 2023;39(2):443–64. Disponible en: <http://doi.org/10.14482/sun.39.02.001.416>
25. Aguirre S, Sanabria GE, Sequera G, Méndez J, Aguilar G, Rolon AO, et al. Factores asociados a la mortalidad por tuberculosis en indígenas en Paraguay, 2014 a 2019. *Revista Chilena de Infectología* [Internet]. 2022 [Citado 18/03/2026];39(5). Disponible en: <https://revinf.cl/index.php/revinf/article/view/1342>
26. Mape CV, Marín AV, Claros SLV, Llanos FJP, López CAP, Pedraza RS, et al. Alta prevalencia de tuberculosis pulmonar en la población indígena de Puerto Nariño, Amazonía de Colombia. *Revista de Salud Pública* [Internet]. 2025;27(1):1–11. Disponible en: <http://doi.org/10.15446/rsap.v27n1.117145>
27. Martín-Delgado J, Tovar C, Pazmiño I, Briones A, Carrillo I, Guilbert M, et al. Indicators for adequate diabetes care for the indigenous communities of Ecuador. *Health Expectations* [Internet]. 2022;25(6):3315–25. Disponible en: <http://doi.org/10.1111/hex.13643>
28. Lagranja ES, Phojanakong P, Navarro A, Vallengia CR. Indigenous populations in transition: An evaluation of metabolic syndrome and its associated factors among the Toba of northern Argentina. *Annals of Human Biology* [Internet]. 2015;42(1):84–90. Disponible en: <http://doi.org/10.3109/03014460.2014.932008>

29. Paiva BL, Nogueira LMV, Rorigues ILA, Basta PC, Ferreira ÂMR, Caldas SP. Modelo Predictivo de Determinantes Socioeconomicos da Tuberculose emEM Populacao Indígena do Estado Do Pará, Brasil. *Cogitare Enfermagem* [Internet]. 2019;24. Disponible en: <http://doi.org/10.5380/ce.v24i0.64835>
30. Oliveira GF, Oliveira TRR, Ikejiri AT, Galvao TF, Silva MT, Pereira MG. Prevalence of Obesity and Overweight in an Indigenous Population in Central Brazil: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Obes Facts* [Internet]. 2015;8(5):302–10. Disponible en: <http://doi.org/10.1159/000441240>
31. Ferreira AA, Souza-Filho ZA, Gonçalves MJF, Santos J, Pierin AMG. Relationship between alcohol drinking and arterial hypertension in indigenous people of the Mura ethnics, Brazil. *PLOS ONE* [Internet]. 2017;12(8):e0182352. Disponible en: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0182352>
32. Coimbra CE, Tavares FG, Ferreira AA, Welch JR, Horta BL, Cardoso AM, et al. Socioeconomic determinants of excess weight and obesity among Indigenous women: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. *Public Health Nutr* [Internet]. 2025;24(7):1941–51. Disponible en: <http://doi.org/10.1017/S1368980020000610>
33. Kolte IV, Pereira L, Benites A, Sousa IMC de, Basta PC. The contribution of stigma to the transmission and treatment of tuberculosis in a hyperendemic indigenous population in Brazil. *PLOS ONE* [Internet]. 2020;15(12):e0243988. Disponible en: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0243988>
34. Chávarry-Isla P, Febres-Suazo RR, Ynga-Chicoma M del C, Calleja-Torres JC, Cabrera-Cabrera X. Política pública transcultural y factores no adherentes al TARGA del VIH-sida etnia Perú-Amazónica Kusu Pagata. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2020 [Citado 18/03/2026];36(4):11. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10159000>
35. Meharg DP, Naanyu V, Rambaldini B, Clarke MJ, Lacey C, Jebasingh F, et al. The Global Alliance for Chronic Diseases researchers' statement on non-communicable disease research with Indigenous peoples. *The Lancet Global Health* [Internet]. 2023;11(3):e324–6. Disponible en: [http://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00039-6](http://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00039-6)
36. Gómez OV, Souza CDF de, Nicacio JM, Carmo RF do, Pereira VC, Armstrong DMF de O, et al. Prevalence and associated factors of chronic kidney disease among Truká Indigenous adults in Cabrobó, Brazil: a population-based study. *The Lancet Regional Health – Americas* [Internet]. 2024;38. Disponible en <http://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100882>
37. Santos HC dos, Mill JG. Multimorbidity and associated factors in the adult Indigenous population living in villages in the municipality of Aracruz, Espírito Santo, State, Brazil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2024;40:e00135323. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN135323>
38. Motte-García E, Cadena-Trejo C, Ramírez-Flores MF, Strozzi AG, Loyola-Sanchez A, Fernández-García MV, et al. Reducing syndemics of non-communicable chronic diseases in Mayan Indigenous population through community-based participatory research: a mixed-methods study protocol. *BMJ Open* [Internet]. 2025;15(8):e094798. Disponible en: <http://doi:10.1136/bmjopen-2024-094798>
39. Chivardi C, Zamudio Sosa A, Cavalcanti DM, Ordóñez JA, Almeida C, Hessel P, et al. Decoding health disparities by gender, ethnicity and chronic diseases across three Latin American countries. *Nat Commun* [Internet]. 2026;1:67564. Disponible en: <http://doi.org/10.1038/s41467-025-67564-0>
40. World Health Organization. Global Plan of Action for Health of Indigenous Peoples [Internet]. Geneva WHO; 2026 [Citado 02/03/2026]. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/global-plan-of-action-for-health-of-indigenous-peoples>

**Financiamiento:**

Los autores declaran que no existió financiamiento externo para la investigación.

**Conflicto de intereses**

No existe conflicto de intereses.

**Contribución de autoría**

Karen Johanna Procel Hidalgo: Conceptualización; metodología; investigación; análisis de datos; redacción del borrador original; revisión y edición; supervisión del proyecto; visualización de resultados.

Sandra Verónica Mera Ponce: Conceptualización; metodología; investigación; análisis de datos; redacción del borrador original; revisión y edición; supervisión del proyecto; visualización de resultados.

Lupe Enriqueta Marín Parra: Conceptualización; metodología; investigación; análisis de datos; redacción del borrador original; revisión y edición; supervisión del proyecto; visualización de resultados.

Alina Gabriela Prócel Niama: Conceptualización; metodología; investigación; análisis de datos; redacción del borrador original; revisión y edición; supervisión del proyecto; visualización de resultados.

Gabriela Socorro Salgado Oviedo: Conceptualización; metodología; investigación; análisis de datos; redacción del borrador original; revisión y edición; supervisión del proyecto; visualización de resultados.

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.